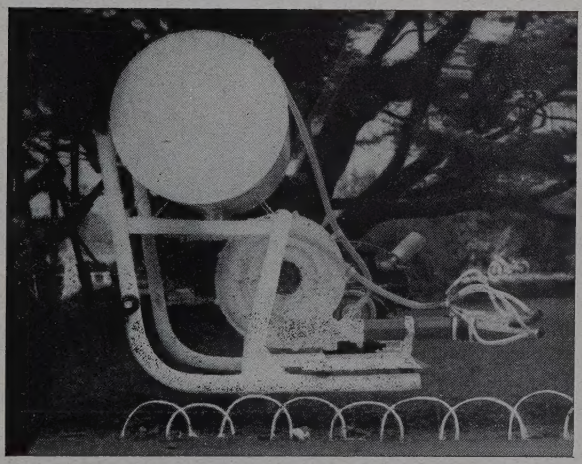
# LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

78me Année - No 23 15 Décembre 1961



PROTOTYPE DE PULVÉRISATION PNEUMATIQUE PORTÉ

DIRECTION ADMINISTRATION :
1bis RUE DE VERDUN
MONTPELLIER

COMMONWEALTH
27 DEC 1961

**COMPAGNIE BORDELAISE**
**des PRODUITS CHIMIQUES**
**Toulouse MONTPELLIER Perpignan**

Fondateur Léon DEGRULLY

Anciens Directeurs : L. RAVAZ et P. DEGRULLY

DIRECTION

AVEC LA COLLABORATION

de Membres du Corps enseignant de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier et d'autres établissements d'enseignement agricole public.

de Membres du personnel de Stations et Laboratoires de recherche publics et privés, des Directeurs des Services agricoles, du Service de la Protection des végétaux, de l'Institut des vins de consommation courante et de l'Institut national des appellations d'origine des vins et eaux-de-vie.

# Le Progrès Agricole et Viticole

## REVUE BI-MENSUELLE

TOUS DROITS RÉSERVÉS

Service de renseignements agricoles et viticoles gratuits pour les abonnés

PRIX DE L'ABONNEMENT

UN AN : FRANCE : 30 NF — PAYS ETRANGERS : 65 NF

TUNISIE ET MAROC : 50 NF

(Recouvrement par poste — Frais en sus.)

LE NUMERO : 3 NF

CHANGEMENT D'ADRESSE : 1 NF

C. C. Postal 786 Montpellier

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA REDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ECHANTILLONS

les ABONNEMENTS et la PUBLICITE

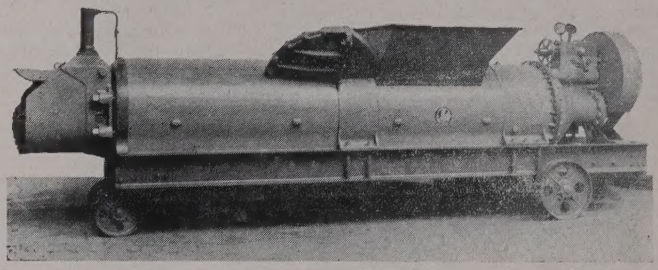
AU DIRECTEUR DU *PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE*

1 bis, RUE DE VERDUN — MONTPELLIER

Téléphone : 72-59-76

# C. COQ et Cie

## Aix-en-Provence



*Un progrès Sensationnel !...*

## LE PRESSOIR CONTINU "AUTORÉGULATEUR"

### A CHAMBRE DE COMPRESSION RÉGLABLE

*(Breveté France et Etranger)*

Sans arrêter le pressoir...

...la manœuvre **d'un simple levier,** permet, en faisant avancer ou reculer la vis à l'intérieur du cylindre perforé

**d'obtenir exactement l'assèchement voulu**

et cela aussi bien avec la vendange fraîche qu'avec le marc fermenté.

En outre, les contrepoids incommodes et encombrants sont remplacés par un vérin dont la pression est réglable par un petit volant.

Des manomètres indiquent la pression sur la vis et sur le vérin.

**UN PRESSOIR DE QUALITÉ POUR DES VINS DE QUALITÉ**

**Sur vignes**

# Sulfate d'Ammoniaque

donne

*Vigueur,*

*Rendement*

*et Qualité*

# O.C.D. MACCLESFIELD

**FONGICIDE MODERNE**
oxychlorure de cuivre + Zinèbe

*Viticulteurs,*
*faites un essai avec O.C.D.*
*vous l'adopterez...*

**O.C.D.** **Marque sur la feuille**

*C'est une production* **MACCLESFIELD**
depuis 100 ans au service de la viticulture.

En vente chez tous les distributeurs **MACCLESFIELD**
*Renseignements :* **Société LA CORNUBIA**
Boîte Postale 520 Bordeaux

# MACCLESFIELD O.C.D.

*Gérant de la publication :* C. Boulanger. Imprimerie P. DEHAN — Montpellier

# MATÉRIEL AGRICOLE

**Cultivateurs-Eleveurs :** Savez-vous que vous avez l'occasion d'essayer 3 mois (à titre publicitaire) sans frais ou engagement quelconque, le meilleur moulin, concasseur du monde. Il est muni de meules merveilleuses qui sont garanties à vie. Ces meules (uniques au monde) qui sont adaptables sur n'importe quel vieux moulin ou concasseur, exigent peu de force bien qu'elles donnent un rendement formidable. Cependant la mouture reste douce, grasse et fraîche. S'il donne satisfaction, vous pouvez l'acheter. Dans ce cas, le paiement s'effectue progressivement après plusieurs périodes d'essais. Pour tous renseignements complémentaires, écrire aux Etablissements D.D.D. Rue de Dunkerque, BAILLEUL (Nord) (Service Publicité).

REVÊTEMENT TECHNIQUE
DE L'INDUSTRIE VINICOLE

PLEXILAC

*Protège les Vins*

PLEXILAC MONTPELLIER

SOCIETE MERIDIONALE DE LAQUAGE
Chemin des Barques — MONTPELLIER

PÉPINIERES

R. GRIMAUD

Grandes cultures

RACINÉS
GREFFÉS
BOUTURES
GREFFABLES

SOMMIÈRES - Tél. 72
(Gard)

*Des économies ! ! fabriquez*
*votre TERREAU de GADOUE*
*vous fumerez autant...*
*...mais à MOINS CHER*
*grâce aux GADOUES FRAICHES*

Mettez-les en tas, laissez-les se décomposer et vous obtiendrez un terreau aussi riche que le bon Fumier de ferme et même meilleur grâce aux oligo-éléments qu'elles contiennent.

Constituées par des balayures, débris végétaux, de poissonneries, elles sont expédiées le jour même de leur ramassage par wagon complet, en vrac, départ régions de PARIS et de MARSEILLE.

Elles restent les plus avantageuses car :

1° leur prix de revient EST des PLUS BAS, ces gadoues cédées gratuitement sont chargées sans frais par nos soins. Sur prix de transport par voie ferrée restant dû, il est accordé d'importantes ristournes.

2° avant leur expédition, elles sont débarrassées des ferrailles, verres, débris de poteries, etc..

3° elles jouent le rôle d'une éponge sur le sol, elles en facilitent l'aération et l'enrichissent par l'HUMUS, élément indispensable de la fertilisation.

4° leur dosage correspond à celui du bon fumier de ferme plus l'HUMUS.

5° elles s'emploient comme le fumier. Pour un rendement meilleur : remuer le tas une ou deux fois avant usage, entretenir l'humidité en arrosant avec de l'eau, du purin.

**Grosse culture et la vigne** : ces gadoues sont particulièrement recommandées dans les terres fortes.

**Petites cultures** : les employer avec « MAGDOR ».

Références : Ces gadoues sont utilisées avec succès depuis 50 ans dans les régions parisiennes, bretonnes et provençales (cultures maraîchères, vignes, primeurs, betteraves), par trains entiers.

BUREAU de VENTE : 16, rue Frédéric-Chevillon, MARSEILLE (1er)
« MAGDOR » 1, rue Huysmans, PARIS (6me)

Nous recherchons terrains embranchés en location ou en propriété, les proposer aux adresses ci-dessus.

## VITICULTEURS !

**P**our **A**méliorer VOS **VINS**
**C**onserver

**Utilisez**

L'ACIDE **TARTRIQUE**

ET

L'ACIDE **CITRIQUE**

Produits de **MANTE & Cie,** et **FRANCE-CITRIQUE**

**195, Avenue de la Madrague-de-Montredon, MARSEILLE (VIII^me^)**

Tél. 77-68-70 -- Télex 41-860 ETNAM MARSL

---

**TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES**

PLANTS GREFFÉS

PLANTS RACINÉS

Contrôle phytosanitaire
N° 131 P 7 E Gard

**MAISON CENDRE**

*Fondée en 1878*

QUISSAC

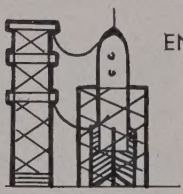
(GARD) *Téléphone N° 1 et 50*

S. A. R. L. Capital 30.000.000 de frs

**A LA BELLE ÉPOQUE** (Celle du French Cancan, vers 1900)

On connaissait déjà
**LE PRESSOIR HORIZONTAL**
**A CLAIE TOURNANTE ET A DEUX PLATEAUX MOBILES**

On a aussi connu **LE PRESSOIR HORIZONTAL**
**A CLAIE TOURNANTE ET A UN SEUL PLATEAU MOBILE**
Ce qui était déjà beaucoup mieux



EN **1961** A L'ÉPOQUE DES FUSÉES INTERPLANÉTAIRES

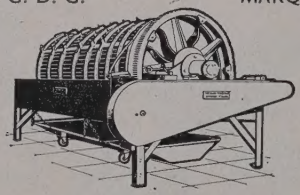
UN PROGRÈS CONSIDÉRABLE POUR
**UNE MEILLEURE QUALITÉ DES VINS**

AVEC **LE PRESSOIR HORIZONTAL**

# MABILLE HZL Type VD

SPÉCIAL POUR **VINS DÉLICATS**

BREVETÉ S. G. D. G. MARQUE DÉPOSÉE



**UN SEUL PLATEAU MOBILE**
ET **CLAIE FIXE** POUR LA 1RE PRESSÉE
LA CUVÉE EST OBTENUE **SANS MALAXAGE**
DE LA VENDANGE
LE 1ER JUS EST DE **QUALITÉ SUPÉRIEURE**

*C'est le principe du bon vieux pressoir vertical, dont la qualité de vinification n'a jamais été contestée, appliqué de façon moderne à l'automatisme du pressoir horizontal.*

**MABILLE PRESSOIRS TÉL. 7 - AMBOISE (I.-ET-L.) - BÉZIERS (H.)**

78me Année — No 23 15 Décembre 1961

# LE PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

## SOMMAIRE

**M. Audibert.** — Motoviticulture à Montpellier. . . . . 253
**J. Branas.** — Le court-noué vu par les praticiens. . . . . 266
*Législation viticole.* — Fiche d'encépagement des vignobles produisant des V.D.Q.S. . . . . 269
*Informations.* — Toujours le 44-53 M. . . . . 270
*Communiqués.* — Direction des Services Agricole de la Meuse. — Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Montpellier. . . 271
Mouvement des vins (Septembre, Octobre 1961).
Bulletin commercial — Bulletin météorologique.

# MOTOVITICULTURE A MONTPELLIER

Renouant avec la tradition des rendez-vous viticoles d'octobre, la XIIme démonstration de motoviticulture de Lavalette vient de connaître, cette année encore, un large succès d'enthousiasme de la part des exposants et des visiteurs venus fort nombreux. Ces deux journées placées sous le haut patronage de Monsieur le Ministre de l'Agriculture et organisées par l'Institut Technique du Vin avec le concours des techniciens de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, du Génie Rural et des organisations agricoles, ont permis de synthétiser, dans un cadre volontairement limité et sous un ciel favorablement clément, les tendances du machinisme viti-vinicole moderne.

Nombreuses et diverses, ces tendances, en matière de traction, de travail du sol et de protection sanitaire, sont l'heureux aboutissement des efforts conjoints des services de recherches de l'Etat, de la Profession et de l'Industrie. Elles concourrent toutes d'ailleurs à la réalisation du vœu des organisateurs de ces journées désirant qu'un bien-être d'un standing élevé soit permis aux viticulteurs, par la motorisation intégrale de leurs exploitations s'il le faut.

*Figure 1.* — Tracteur à chenilles débrayables

L'étude corrélative des intéractions « motorisation — prix de revient — mode de conduite — structure foncière » exposée au cours de certaines des conférences accompagnant ces journées, fait ressortir toutefois que si la mécanisation poussée, en viticulture, est un moyen de promotion de grande valeur, elle peut cependant devenir dangereuse ou inefficiente considérée strictement comme une fin en soi.

*
**

Le *Tracteur Vigneron*, à l'instar des modèles standard destinés à la polyculture, devient une cellule d'énergie puissante, polyvalente, différenciée, dotée de moyens de contrôle complets, rationnellement liée à des organes d'utilisation fidèlement asservis au conducteur de ce complexe mécanique.

L'évolution du tracteur vigneron a été logique en ce qu'il s'est plié aux exigences viticoles et s'est, soit dans sa conception, soit dans ses transformations, adapté aux différents vignobles. Toutefois, et sans doute faut-il s'en féliciter, cette adaptation ne s'est pas faite sans un certain polymorphisme dont sont issus les tracteurs à chenilles, spécialisés, les tracteurs étroits et puissants et les tracteurs enjambeurs.

Le *Tracteur à Chenilles* fut un des premiers à conquérir ses lettres de noblesse dans le vignoble. Mais son prix d'achat élevé et l'importance des indispensables frais d'entretien ont nettement limité son extension. Les « chenillards » vignerons actuels, dérivés des modèles classiques (1) sont à chenilles basses et à tuiles étroites. Leur puissance est généralement de 30 CV, quelquefois de 50 CV, pour des largeurs hors-tout n'excédant pas 1 mètre. Leur prix d'achat oscille entre 20.000 et 26.000 NF pour les 30 CV et entre 35.000 et 37.000 NF pour les 50 CV. De conception identique, d'encombrement équivalent mais de puissance moindre, — 20 à 30 CV — quelques autres tracteurs sont affichés à des prix de 15.000 à 18.000 NF (2). Mais c'est surtout par des modèles de prix moindre encore que la chenille veut s'implanter, dans les vignobles les plus modestes et les plus morcelés, sous une forme allégée et moins onéreuse grâce au caoutchouc armé, aux articulations élastiques et aux chenillettes. Ainsi se présentent de petits tracteurs à chenilles (3) étroits, développant de 12 à 18 CV, à des prix variant de 7.500 à 13.000 NF. Certains constructeurs se sont spécialement astreint à ce que les largeurs hors-tout de leurs tracteurs spécialement conçus pour le vignoble soient comprises entre 0,7 et 0,8 m. (4).

On reproche généralement au tracteur à chenilles de ne pas se déplacer rapidement et de ne pas permettre d'effectuer rentablement les charrois indispensables. Aussi est-il possible depuis quelques années, d'équiper certains tracteurs (5) de roues à pneumatiques pour les déplacements. Une solution plus récente et déjà répandue (Toselli, Lamborghini) assure le débrayage des chenilles pour la circulation du tracteur sur un tricycle composé de deux roues à pneumatiques et avant-train monté avec roulette de fauteuil ou essieu classique (Comégal).

Reprenant l'idée du tracteur enjambeur à chenilles, le CD 6 Continental allie la puissance — 65 CV — à la possibilité d'opérer en toutes saisons sur chenilles, moyennant un investissement de 58.000 NF.

Les *Tracteurs à Roues* forment encore, et de loin, l'essentiel du parc des tracteurs vignerons. Leur largeur hors-tout, critère essentiel, varie de 0,7 à 0,9 m. pour ceux dont les puissances s'étagent de 15 à 30 CV. Il existe toutefois un bon nombre de tracteurs de 30 à 40 CV dont la largeur hors-tout n'excède pas

(1) Continental, Fiat, Saint-Chamond...
(2) Lamborghini, Rhomag, Rouquier, Toselli....
(3) Ducly, Lombardini, Ransomes, Stainless, Staub-Lunic, Unira.
(4) Comégal, Rhomag, Rouquier, Staub-Lunic...
(5) Comégal, Rhomag, Rouquier, Staub-Lunic...

un mètre, même parmi les modèles dérivés par rétrécissement des tracteurs standard. Rares sont devenus les tracteurs se disant vignerons qui affichent des largeurs supérieures à un mètre. Ils ne peuvent alors convenir qu'aux vignobles plantés à plus de 2,25 m. d'écartement entre les lignes. Tous ces tracteurs, équipés de moteurs Diesel de puissance croissante, offrent quelquefois une option pour moteur à essence et possèdent généralement en commun le blocage du différentiel, le relevage hydraulique à la verticale et des pneumatiques de 9 × 24, éventuellement de 9 × 28.

Les mototracteurs et les tracteurs de 11 à 20 CV (6), d'un prix moyen de 10.000 NF, ne doivent être destinés qu'aux vignobles à écartements inférieurs à 1,75 m. sous peine de ne pouvoir travailler l'interligne d'écartement supérieur qu'en deux passages successifs. Lorsqu'ils sont dotés de quatre roues motrices, solution qui ne mérite plus d'être particulièrement retenue, leur prix peut atteindre 14.000 NF. Les tracteurs de 20 à 30 CV de même encombrement — 0,75 à 0,90 m. — correspondent comparativement à des investissements moyens de 12.000 NF potentiellement supérieurs. Dans le même esprit, il est intéressant de voir s'affirmer et se développer la catégorie initialement inexistante des tracteurs polyvalents de 30 à 40 CV dont la largeur hors-tout reste comprise entre 0,85 m. et 1 m., pour un prix d'achat moyen limité à 15.000 NF.

Ce sont d'ailleurs ces deux dernières catégories qui fournissent les tracteurs spécifiquement vignerons dont cette vocation n'est pas limitative pour autant (7), ainsi que les modèles vignerons dérivés des grandes séries standard (8). Signalons plus particulièrement quelques tracteurs d'apparition récente ; tels le Massey-Ferguson 825, le Mac Cormick D 324 équipé de la transmission « Agromatic », les Simca-Someca de 25 et 35 CV et le Vendreuve-Allis Chalmers BL 335 de 40 CV. Mentionnons enfin spécialement les modèles vignerons Fordson Dexta et Porsche Star présentés en « première mondiale » à Lavalette, symbole, cette année tout particulièrement, de l'intérêt que portent les grands constructeurs allemands, britanniques et italiens au tracteur vigneron « goût français ».

Pour les cultures en lignes, conduites sur le mode arbustif, le « chevauchement » ou « l'enjambeur » de la végétation par

(6) Agria, Bungartz, Carraro, Energic, Holder, Hummel, Porsche, Reymond, Staub, Vendeuvre...

(7) Arnoux, Comeca, Eicher, Le Pratique, Renault V 73, Reymond, Sametto.

(8) Deutz, Energic, Fendt, Labourier, Mac Cormick, Massey-Ferguson, Renault, Simca-Someca, Vendeuvre-Allis Chalmers, Lanz...

le tracteur autorise la réalisation de façons culturales mécanisées sans dégâts pour la végétation tant qu'elle n'occupe pas la totalité de l'interligne. Le *Tracteur Enjambeur* représente à ce titre le tracteur vigneron type. Un large dégagement est laissé à ses organes mécaniques qui peuvent être ceux d'un tracteur

*Figure 2.* — Benne et charge-comportes VIC sur enjambeur

puissant sans que soit une gageure leur logement sous un habitacle limité par la valeur de l'interligne. Corrélativement, il peut être considéré comme le tracteur vigneron le plus étroit, la largeur des organes circulant dans l'interligne ne dépassant pas 0,6 m. Ce bâtis, d'une conception convenant essentiellement aux traitements anticryptogamiques — en terrain détrempé par les intempéries notamment — s'adapte particulièrement bien aux façons superficielles de binage et de désherbage, sans pour autant interdire le labour de chaussage ou de déchaussage de un ou deux rangs simultanés suivant la puissance du tracteur et la largeur de l'interligne. L'intérêt présenté par un tel tracteur en viticulture a incité constructeurs et utilisateurs à rechercher les adaptations qui lui permettent de réaliser seul, sur les exploitations viticoles ou mixtes ne pouvant s'offrir un deuxième tracteur, les opérations culturales annexes que sont les labours de champs, le décavaillonnage, le débardage des récoltes, le

remorquage, l'épandage des fumiers et des engrais, le rognage, le fauchage, la traction au treuil... Toutes ces adaptations sont actuellement réalisées par l'adaptation respective de charrues alternatives à vérins indépendants, de décavaillonneuses automatiques, de bennes surélevées avec chargeurs de comportes, de crochet d'attelage, de chariots enjambeurs, d'épandeurs d'engrais portés de lames rogneuses, de faucheuses latérales portées ou traînée et de treuils mécaniques. Cette polyvalence récente libère le tracteur enjambeur de l'ennui, inutilisé d'ailleurs, que représentait la possibilité éventuelle qu'avaient certains modèles de redevenir des tracteurs standard. Elle le libère également de la nécessité d'un tracteur vigneron ou agricole complémentaire, lui ouvrant ainsi définitivement les portes du marché vigneron moderne, pour tous écartements et tous modes de conduite, dans la mesure où l'importance des tènements et leur topographie autorisent le surcroît d'investissement correspondant, par une possible utilisation rationnelle.

Pour le groupe le plus ancien et le plus fourni des tracteurs standard élevés en enjambeurs sur un bâtis (9), ce surcroît d'investissement varie de 5.000 à 10.000 NF pour des intervalles enjambés s'étalant de 1,5 m à 2,5 m. Généralement de 30 à 50 CV, ces engins classiques, simples et bien adaptés aux vignobles méridionaux, se destinent aux tènements importants ou de confortables fourrières sont possibles. Aussi sommes-nous heureux de saluer la venue sur le marché d'un tracteur enjambeur Magnard-Mac Cormick, de la catégorie des puissances moyennes — 20 à 30 CV — se destinant à une classe de vignerons plus modestes qui apprécieront notamment sa possibilité de tourner court sur une roue grâce à une judicieuse répartitions des masses.

D'autres « enjambeurs », uniquement conçus comme tels pour les vignobles étroits de Bourgogne et de Champagne (10), utilisent la répartition des masses — moteur, conducteur et bacs à fongicide — pour accroître la stabilité longitudinale et latérale de l'ensemble, précisément en côtes. Leurs prix oscillent de 15.000 à 20.000 NF et leurs puissances de 24 à 38 CV les autorisent à chevaucher des interlignes de 0,9 à 2 m. Ce sont essentiellement ces modèles qui ont donné lieu aux adaptations polyvalentes pour exploitations mixtes. Notons également que seul l'enjambement, quelle que soit la plantation, permet de réaliser un décavaillonnage mécanique constamment symétrique et dynamiquement équilibré.

L'étroitesse des organes circulant dans l'interligne est obtenu, suivant un autre mode, par le rapprochement maximum des roues

(9) par Ferrier, Lescure, Magnard avec Allis-Chalmers, Arnoux, Eicher, Fordson, Labourier, Mac Cormick, Massey Ferguson, Reymond, Renault...
(10) Bobard, Gadan, Loiseau, Tecnoma Dérot, Satecna...

de tracteur sur les essieux avant et arrière et même par leur confusion en une seule grosse roue, sur chaque essieu. L'équilibre de tels ensembles « super-rétrécis » est assuré par un ou deux stabilisateurs enjambant les rangs voisins de l'interligne parcouru, interligne dont la largeur peut aller de 1,2 à 2 m. On trouve, ainsi conçus, quelques tracteurs (11), dont les plus puissants assurent une traction très convenable alors que ceux de moindre puissance se réservent les emplois de « sulfateuses automotrices » et de bineuses rapides. Citons, enfin, l'enjambeur automoteur Veyrun à quatre roues motrices et directrices.

La motorisation par le motoculteur peut se concevoir pour les tènements exigus à fort parcellement et pour les petites exploitations. Les nombreuses houes rotatives (12) de 0,5 à 5 CV, n'ont pas d'emploi rentable et précis dans le vignoble. C'est vers le motoculteur de 5 à 12 CV (13), coûtant de 2.500 à 7.000 NF, que se tourne le viticulteur. A partir de 7 CV, le choix d'un moteur Diesel lui est proposé. L'adjonction d'un arrière-train porteur avec articulation centrale transforme le motoculteur en mototracteur sur lequel le conducteur est assis (14). Dans la transformation motostandard le conducteur est assis sur un avant-train directeur pour un meilleur report en marche du poids adhérent. Pour la culture des vignobles de côtes, citons également l'adaptation possible d'un treuil Plumett sur le tracteur Ransomes.

*
**

Les *Outils de Culture* ne présentent pas de modifications notables par rapport aux modèles très évolués déjà des années précédentes. L'emploi des disques en viticulture demeure très limité alors que toute une série de versoirs s'adapte aux conditions physiques des terres des différents terroirs. Les réglages d'entrure et le relevage à la verticale demeurent des critères de choix pour les charrues vigneronnes portées. L'extensibilité des cadres se réalise automatiquement sur les charrues Besset, au moyen d'un vérin hydraulique commandé depuis le siège du tracteur sur les charrues Lescure.

Les *Houes Rotatives* portées, commandées par la prise de force, et les broyeurs centrifuges (15) demeurent les atouts de

(11) Amat-Calvet, Bob Amat-Calvet, Bobard, Nicot...
(12) Agria, Energic, Hako, Mabec, Motostandard, Vibro-Hoe, Semiac, Simar, Staub...
(13) Agria, Bouyer, Bungartz, Courmont, Energic, Hummel, Labor, Mabec, Motostandard, Simar, Staub...
(14) Agria, Bungartz, Energic, Hummel, Labor, Staub...
(15) Gard, Martin, Maury...

la mécanisation dynamique des façons superficielles et de la destruction des sarments. Pour résoudre selon un autre processus, le problème du ramassage des sarments, notons le ramasse-sarments Lavernhe et l'espoudasseuse mécanique Bardy.

Le secteur des *Décavaillonneuses*, si mobile et si fertile ces dernières années, arrive au stade décanté de la mise au point, soit avec les décavaillonneuses interlignes automatiques à appui moteur sur les ceps (16) ou du même type mais chevauchantes (17), soit avec les décavaillonneuses interlignes automatiques à commande hydraulique (18).

*La Fertilisation* des sols par épandeur de fumier vigneron Nicolas et par épandeurs d'engrais mécaniques ou centrifuges, avec ou sans localisation ou enfouissement (19), est présentée comme une possible opération complémentaire et simultanée d'une façon culturale traditionnelle.

Le matériel d'*Arrosage* se pense actuellement en aspersion, basse ou moyenne pression, et on assiste à une généralisation d'emploi de la matière plastique pour les tuyaux, sprinklers et tous organes de dispersion (20), bien que les tuyaux en métaux inoxydables — acier galvanisé, AGS — demeurent sous des formes fonctionnelles avec patins, skis, roulettes (21) ou à double fin pour les constructions légères Lorba.

Le matériel de *Cave et Vinification* utilise, lui aussi, de plus en plus largement les métaux inoxydables et la matière plastique (Vinicoles et Plastiques). En matière de réception de la vendange : d'heureuses idées dans la conception de bennes de capacité doublée, directement adaptables sur les anciennes ou de bennes extra-plates ne nécessitant pas de fondations spéciales ; un agrément utile dans la répétition lumineuse du poids pesé et inscrit (22) ; et enfin de la sécurité par la mustibalance automatique à inscription directe Voiron et le réfractomètre électronique Laugier, à correction de température et inscription directe. L'idée des chaînes continues d'extraction de moût (Féliu, Mabille) poursuit son chemin et de nouveaux pressoirs horizontaux (Mabille, Vaslin) s'orientent vers la qualité technologique nécessaire aux vins délicats et vers l'automatisme indispensable aux hauts rendements.

(16) Berthes, Carda, Egretier, Gard, Morgnieux...
(17) Fenet, Loiseau...
(18) Bolcain, Laporte, SBIM...
(19) Bénac, Calvet, COGEAJ, Cros, Ferrier...
(20) Berton et Sicard, Irriplast, Lorba...
(21) Bancilhon, Massal, Seppic...
(22) Trayvou, Voiron...

*
**

*Les Matériels de Traitement*, venus au premier rang de l'actualité du machinisme agricole, apportent à cette branche de la construction mécanique un dynamisme créateur à l'origine de techniques nouvelles. La Démonstration de Lavalette a été, cette année encore, la tribune où les matériels de protection des pépinières, des vignobles et des vergers se sont retrouvés en grand nombre dans une saine émulation technique et commerciale.

Pour les *Vergers* dont l'importance croît sur le littoral languedocien, l'orientation continue de s'affirmer vers les puissants matériels de pulvérisation mécanique à jets portés capables de transporter et de pulvériser sur des arbres de toutes tailles des milliers de litres à l'heure (23). Sans doute ce gigantisme est-il le prix de la valeur des récoltes protégées qui autorisent une aussi notable dépense de puissance et des investissements allant de 9.000 à 18.000 NF.

Toutefois, apparaissent sous des formes analogues et pour des prestations horaires équivalentes, de nouveaux pulvérisateurs purement pneumatiques bénéficiant de ce fait de notables simplifications organiques et correspondants à des investissements de l'ordre de 6.000 à 16.000 NF (24).

Enfin, se destinant à une utilisation mixte verger-vigne, un petit nombre de ces appareils de pulvérisation par aéro-convection se donne des dimensions modestes afin de trouver leur emploi dans certaines propriétés partiellement complantées en arbres fruitiers basse-tige. Dans ce cas, leur prix d'achat varie de 4.000 à 7.000 NF.

Le secteur le plus abondamment pourvu a été, bien sûr, celui des matériels destinés à la protection des *Vignobles*. Chaque année davantage, des matériaux plastiques, inoxydables ou résistants à l'usure, sont employés dans la fabrication des jets, des gicleurs, des réservoirs et des pièces dynamiques des pompes. Les pistons des pompes tendent à être systématiquement isolés du liquide mis en pression alors que se multiplient les pompes rotatives, quelquefois directement adaptables sur une prise de force. Il semble qu'une pression de 15 kg/cm² en amont du circuit liquide soit suffisante pour des tuyaux convenablement dimensionnés et rationnellement distribués. Sur des appareils moins économiques que ceux équipés d'une pompe dans la roue, ceci conduit à utiliser un moteur auxiliaire de faible puissance qui réduit l'effort de traction demandé en traction hippomobile.

(23) Atomagra, Bean-Nicolas, Berthoud, Guinard, Fabre, Tecnoma, Thomas, Vermorel...

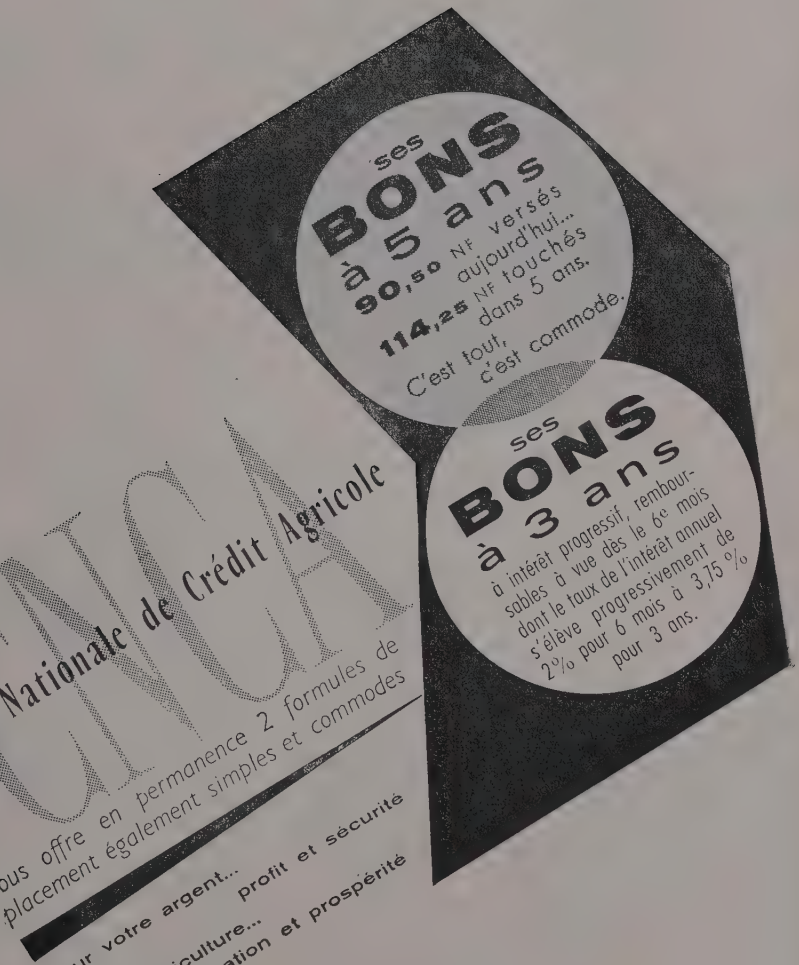
(24) Caruelle-KWH, Lachazette, Stromboli, Pasteur...

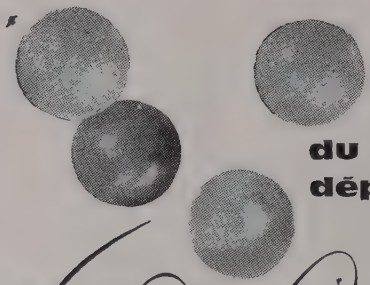
En matière de *Pulvérisation Mécanique*, outre les « dérouleurs» (25) qui n'intéressent guère que la viticulture de coteau, les pulvérisateurs interlignes portés, tractés ou hippomobiles, traitant deux et trois rangs, demeurent sur des positions acquises que leur conserve un prix d'achat relativement modeste de 1.700 à 3.000 NF (26). Mais, hormis les vignobles rognés, de faible végétation ou d'écartement supérieur à 2,5 m., le pulvérisateur « enjambeur » ou « chevauchant » demeure la véritable solution

*Figure 3.* — Enjambeur automoteur de sulfatage

applicable aux vignobles à végétation abondante ou à faible écartement. La diminution constante du nombre des animaux de trait fait apparaître aux côtés des pulvérisateurs enjambeurs hippomobiles classiques (27), d'un prix plus élevé — 3.500 à 4.500 NF — quelques pulvérisateurs automoteurs (28) et de nombreuses adaptations sur tracteurs enjambeurs classiques. Ceci nous conduit à encourager la fabrication pour le marché méridional d'enjambeurs de 25 à 30 CV qui seront successivement pulvérisateurs automoteurs et engins de culture et de traction. Sur le

(25) Fabre, Lachazette...
(26) Atomagra, Berthoud, Castaing, Eyraud, Guinard, Fabre, Miquel, Tecnoma, Thomas, Vermorel..
(27) Eyraud, Miquel, Thomas...
(28) Miquel, Satecna, Thomas, Veyrun...

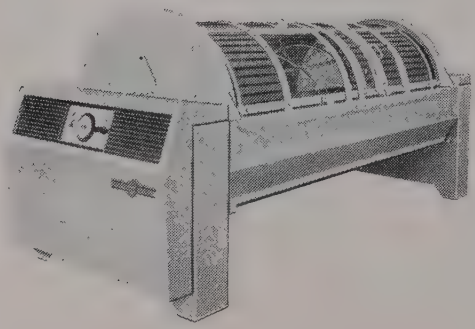

ses
BONS
à 5 ans
90,50 NF versés
aujourd'hui...
114,25 NF touchés
dans 5 ans.
C'est tout,
c'est commode.
ses
BONS
à 3 ans
à intérêt progressif, remboursables à vue dès le 6e mois dont le taux de l'intérêt annuel s'élève progressivement de 2% pour 6 mois à 3,75 % pour 3 ans.
La Caisse Nationale de Crédit Agricole
CNCA
vous offre en permanence 2 formules de placement également simples et commodes
Pour votre argent... profit et sécurité
Pour l'Agriculture... modernisation et prospérité



## du pressurage dépend la vérité d'un vin

**seul le** *Vrai* **Vaslin**
la première marque mondiale de **pressoirs horizontaux** permet de résoudre vraiment le délicat problème de l'extraction du jus de la vendange avec le modèle

**Vaslin Veritas**



**conception nouvelle**
assurant un temps de pressurage plus court avec une pression supérieure, évitant de nombreuses manœuvres et une surveillance continue.

**automaticité totale**
émiettage - changement de vitesse-retour au serrage-maintien à la pression voulue, entièrement automatiques.

**mécanisme simplifié**
éliminant tous risques de panne.

**protection totale**
tous les organes en mouvement sont sous carter.

**esthétique**
lignes pures et fonctionnelles permettant un entretien facile.

*Il existe également deux modèles VASLIN COOPÉRATIVE 40 et 60 hls et un FAMILIAL 7 hls.*

**Vaslin Veritas** *est fabriqué dans les capacités de 12, 20, 30 hls, par des spécialistes, les*

**CONSTRUCTIONS CHALONNAISES**
**Chalonnes-sur-Loire**
**(M.-et-L.)**

**Agriculteurs !**

**La Fumure est le plus rentable des investissements à court terme**

Demandez dès aujourd'hui aux Potasses d'Alsace en vous recommandant de ce Journal les brochures gratuites de la série

**"Etude de Fumure"**

qui vous intéressent.

(Prairies pâturées - Arbres fruitiers - Cultures maraîchères - Vignes - Betteraves à sucre)

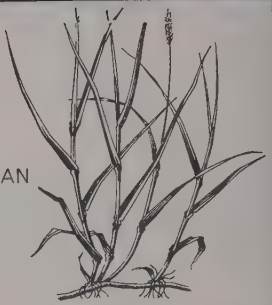
POTASSE D'ALSACE

**POTASSES D'ALSACE** 1 bis, Rue de Verdun - MONTPELLIER

K3

# DÉBARRASSEZ VOS VIGNES

des mauvaises herbes



UN SEUL TRAITEMENT PAR AN

à l'Automne :

**HERBOXY-S**

ou au Printemps :

**GÉSAPRIME**

et contre le Chiendent-Cynodon :

**WEEDAZOL** ©

FLY TOX VEILLE SUR VOS CULTURES

153 DÉPARTEMENT AGRICOLE, B.P. 51, GENNEVILLIERS (SEINE)

Agent: **M. CHAZOTTES** - AGDE (Hérault) - Tél. : 0-02

## INSTITUT COOPÉRATIF de SÉLECTION des BOIS et PLANTS de VIGNE

**Des Vignes mères et des Pépinières sélectionnées**

**Des Techniciens compétents et dévoués à votre service**

Bois et Plants « Sélectionnés Classe Elite » et « 1er Choix »

*-:- L'Intitut est le Spécialiste de l'Elite -:-*

118, Av. du Pont-Juvénal - MONTPELLIER - Tél. 72 46-91 & 72 60-37

marché national, ils seront le complément indispensable des enjambeurs puissants et de ceux plus modestes destinés aux vignobles septentrionaux étroits.

Secteur *Poudreuses*, un avantage certain peut être accordé aux poudreuses portatives ou portées à ventilation forcée par turbine, pour leur régularité de débit et leur grand pouvoir de diffusion (29). Dans l'avenir, les appareils de pulvérisation pneumatique mixtes pousseront le viticulteur à renoncer à l'investissement de 2.500 NF qu'elles représentent en moyenne.

Innovée depuis quelques années par les pulvérisateurs à dos à moteur auxiliaire, la *Pulvérisation Pneumatique* à « grand débit-heure d'air et petit débit hectare de liquide » a évolué vers des types d'appareils interlignes automoteurs ou portés sur motoculteurs, puis vers des types classiques d'appareils vignerons à grand travail tractés ou hippomobiles, enjambeurs ou interlignes, largement représentés cette année à Lavalette (30).. Pour les appareils à dos, l'investissement à prévoir est de 900 à 1.200 NF ; pour les appareils automoteurs type motohoue, il est de 2.500 NF et, pour les appareils à grand travail suivant les types habituels, de 3.500 à 6.000 NF.

Les essais réalisés depuis 1957 par la Station de Cognac, l'Institut Technique du Vin et l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, ont montré que non seulement l'efficacité d'une même quantité de matière active dispensée pneumatiquement sous un volume réduit — 60 l/ha — était conservée, mais encore qu'il arrivait fréquemment qu'elle fut améliorée. Il est toutefois nécessaire que les viticulteurs se pénètrent bien des particularités de ce mode de traitement, largement vulgarisé d'ailleurs. De leur côté, les manufacturiers de fongicides qui sont à la base de l'épanouissement de cette technique se doivent d'œuvrer tout spécialement à obtenir une plus grande tenue en suspension de leurs produits utilisés en suspensions aqueuses concentrées.

L'évolution même de la construction des appareils phytosanitaires durant ces deux dernières années, nous conduit à faire allusion aux matériels de pulvérisation mécanique à jets portés par le flux d'air d'un ventilateur hélicoïde (31) ou encore centrifuge (32). Sur vignes étroites, palissées et rognées, ces appareils arrivent à ne pas épandre plus de 250 l/ha et la répartition

(29) Berthoud, Castaing, Eyraud, Fabre, Lachazette, Miquel, Thomas, Vermorel...

(30) Amac Fontan, BSE, Caruelle KWH, Hertzog, Lachazette, Motostandard, Pintagram, Platz, Schefenacker, Solo, Stromboli, Urgent, Chiron...

(31) Bean-Nicolas, Berthoud, Platz, Thomas, Eyraud...

(32) Castaing...

de la pulvérisation peut apparaître comme favorable. Sans doute, est-il plus difficile d'affirmer sans essais rationnellement conduits qu'il en serait de même au sein des formes généreuses et indisciplinées des vignobles méridionaux ? On peut aussi se demander si ces appareils d'un prix de 1.000 à 8.000 NF et dont les orga-

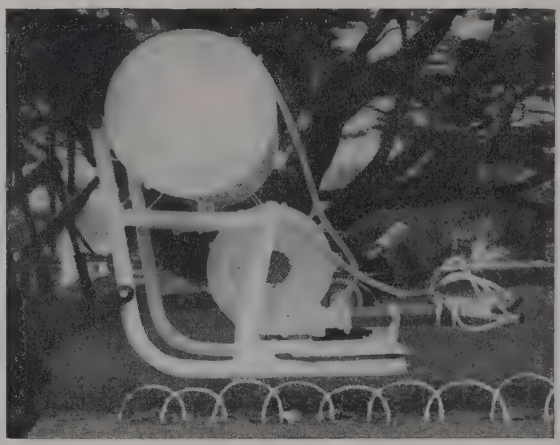


*Figure 4.* — Prototype de pulvérisateur pneumatique porté

nes mécaniques — pompe et ventilateur — nécessitent une puissance de 10 à 15 CV, ne se destinent pas davantage aux vignobles de développement limité, mais de rapport élevé.

*
**

A la suite de deux années d'expérimentation réalisée par l'I.T.V. et l'E.N.A.M. sur la répartition des produits épandus en *Traitement aériens*, en 1960, et sur leur efficacité biologique en 1961, un hélicoptère Bell de la Société Gyra-France et un avion Piper de la Société Eurafair ont évolué au-dessus des vignobles de démonstrations de Lavalette en effectuant des traitements réels avec matière inerte. Ces appareils étaient équipés de poudreuses, de rampes de pulvérisation mécanique et de pulvérisateurs rotatifs Micronair A 1.000.

Pour les appareils de traitement actuels, avions et hélicoptères, la voie est ouverte aux pulvérisations de divers fongicides en suspensions aqueuses, car grâce à leur propriété d'être miscibles à l'eau à concentration élevée, ils permettent d'enlever

dans une seule charge de 200 kg. la matière active nécessaire à la protection de 4 ha. Le coût de telles opérations était jusqu'ici prohibitif car elles nécessitaient à l'hectare 5 remplissages et 5 contacts avec le sol. Il n'est pas douteux d'ailleurs que, malgré l'existence déjà ancienne des fongicides concentrables, seuls les remarquables résultats obtenus sur vignobles par les appareils de pulvérisation pneumatique terrestres à « petit débit-hectare » ont permis au responsables des traitements aériens d'oser entreprendre des traitements fongicides commerciaux à une aussi faible dose-hectare que celle qui seule pourtant leur en autorise une réalisation rentable. Dans l'attente du résultat des essais d'efficacité biologique de 1961, le financement des traitements aériens n'est plus un obstacle à leur extension. Hélicoptères et avions traitent de 10 à 40 ha de vignobles à l'heure, la moyenne se situant aux environs de 30 ha. Deux pilotes et deux mécaniciens portent le potentiel mensuel maximum d'un appareil à 240 heures de vol ce qui peut correspondre en moyenne à 7.200 ha de pulvérisation sur vignoble, 8.600 ha sur riz et 12.000 ha sur arbres fruitiers. Dans les conditions de plein emploi de l'appareil, le coût-ha minimum peut s'établir respectivement à 12 NF, 9 NF et 7,5 NF. Le coût-ha maximum, s'étendant toujours au plein emploi de l'appareil, s'établit respectivement à 36 NF, 18 NF et 12 NF. Pratiquement, il se situe entre 20 et 25 NF et il serait souhaitable qu'il ne dépasse pas 12 à 18 NF, par le groupement d'un plus grand nombre d'utilisateurs et une organisation minutieuse des chantiers.

*
**

Ainsi donc le Machinisme Agricole Européen est en pleine activité créatrice alors même que, arrivé à l'âge adulte, il commence à connaître les justes besoins de ses marchés et de ses clients. Savoir, comme on le lui demande, se renouveler et s'adapter aux besoins devenus constants d'une clientèle à la trésorerie fluctuante, mérite des éloges, mais surtout des encouragements positifs.

Le monde viticole, lui, trouve un réconfort certain à voir que malgré ce, le sens de l'évolution du machinisme agricole lui est favorable : les plus grands des constructeurs européens de tracteurs s'intéressent au tracteur vigneron. Les tracteurs à chenilles deviennent plus mobiles et conviennent à tous les vignobles. Les tracteurs à roues trouvent malgré leur retrécissement la puissance et l'adhérence qui leur manquaient. Les tracteurs enjambeurs spécifiques des différents vignobles ne nécessitent plus de tracteurs d'appoint. Les décavaillonneuses automatiques méca-

niques ou hydrauliques ajoutent un maillon valable à la chaîne des outils d'accompagnement vignerons. Et la pulvérisation pneumatique à « petit débit-hectare » assure à moindre prix une protection accrue du vignoble, en ouvrant la porte aux traitements aériens.

Puissent longtemps encore, autant d'idées positives et claires assurer à la viticulture les succès techniques qui sont la condition nécessaire de sa prospérité.

Maurice Audibert,
*Ingénieur Agricole*

# Le Court-noué vu par les praticiens [1]

Il y a une quinzaine d'années, j'avais l'honneur d'exposer devant les fonctionnaires du service de la Protection des végétaux l'ensemble des problèmes posés par l'extension et l'aggravation du court-noué de la vigne : la sélection sanitaire a pu être organisée par la suite notamment par le contrôle de la production des bois et plants de vigne. A peu près à la même époque, j'avais eu à montrer la maladie dans le vignoble de Blagny (Côte-d'Or) aux participants au colloque international organisé par l'*Office International du Vin* et dont on mesure aujourd'hui combien il a déclenché et animé les études dans de nombreux pays. Je dois de pouvoir poursuivre au service de la Protection des végétaux et à M. l'Ingénieur en chef Soulié.

J'ai choisi d'évoquer le même sujet par le point de vue des praticiens ; si l'on n'est pas soi-même vigneron, on n'a pas à se mettre à la place des praticiens pour juger de l'importance d'un des problèmes qui les touche directement ; mais on doit, de temps à autre, s'efforcer de comprendre les raisons pour lesquelles ils portent des jugements qui surprennent et il faut toujours le faire avant de déclarer qu'ils se trompent ; c'est seulement ainsi que l'on peut bénéficier des immenses possibilités offertes à l'observation et à la réflexion par les mille et mille cas particuliers de la pratique viticole.

(1) Matériaux pour une conférence donnée à Beaune le 23 novembre 1961 au cours de la *Journée d'information sur la Dégénérescence infectieuse* organisée par le Service de la Protection des Végétaux.

C'est dans cet esprit que j'ai saisi l'occasion qui m'était offerte d'évoquer en Bourgogne les questions posées par le court-noué de la vigne et qui sont parmi les principales ou parmi les actuelles. Aucun, en effet des problèmes viticoles, ne montre aussi bien que celui-ci combien les praticiens peuvent parfois ignorer la réalité, et pour leur dommage, mais combien, aussi, cette inertie peut les servir dans certaines occasions.

Du court-noué, terme de la langue viticole usité dans le sud de la France avant l'invasion phylloxérique, les premières traces incontestables ont été relevées en Autriche par Rathay en 1882 : fasciation, transmission par le sol. Ce n'est que plus tard, après 1890, que la maladie a été signalée dans le Midi et c'est seulement en 1900 qu'un premier mémoire en français lui a été consacré par L. Ravaz. Au début du XXme siècle, avec l'apport si considérable des contributions italiennes, les faits essentiels étaient connus : les praticiens connaissaient ou pouvaient connaître, les effets sur la maladie du greffage, de la plantation vigne sur vigne, etc...

Ces connaissances ne s'étendaient alors que rarement au-delà du vignoble méridional, languedocien même, et pour des raisons qui ont été établies par la suite ; ailleurs, le court-noué s'entourait d'une sorte de mystère né de la difficulté du diagnostic, difficulté entretenue et accrue par les conflits entre experts. Ainsi, il y a 15 ans, était-il encore courant de voir confondues panachure et chlorose et de relever des interprétations tout à fait discréditées et dépassées à l'époque même où elles étaient avancées. Jamais, peut-être, les divergences entre les experts n'ont été aussi grandes que sur les problèmes posés par le court-noué de la vigne ; jamais elles n'ont été aussi spectaculaires. Que les praticiens aient été troublés par l'écho de ces conflits, qu'ils aient attendu qu'un accord s'établisse et qu'ils l'aient fait dans les sentiments que l'on imagine, qui pourrait le leur reprocher ? Ce qui est grave, c'est que cette réserve ait retardé la vulgarisation des connaissances, entravé l'organisation de la lutte et marqué pour longtemps le climat psychologique qui entoure les études relatives au court-noué. De cette attitude des praticiens que reste-t-il aujourd'hui et que faut-il faire pour qu'elle soit effacée ?

***

**Symptômes.** — Les symptômes du court-noué sont en apparence si différents que les praticiens ont eu dès l'origine des difficultés à admettre qu'ils pouvaient être déclenchés par une même cause : il y a loin en effet, de la panachure, aux nœuds doubles, à la fasciation, au court-noué des rameaux. Plusieurs tendances se sont manifestées.

La première a suggéré de rattacher chaque catégorie de symptômes à des maladies déjà connues ; par exemple, de ce que la panachure est un jaunissement on a admis qu'il s'agissait d'une chlorose ; l'apparition des fasciations a été considérée comme un phénomène normal ; ces assimilations étaient évidemment inexactes mais des excuses peuvent être trouvées aux praticiens qui les acceptaient parce qu'ils ne faisaient qu'imiter les spécialistes de la viticulture ou de la pathologie qui ont pu commettre les mêmes erreurs.

La seconde a conduit à admettre que des caractères si différents, tous provoqués par des viroses, sont l'effet de virus eux-mêmes différents. C'est elle qui a poussé les participants de la conférence de Vérone à classer les symptômes en catégories distinctes ; c'est elle, encore, dont on retrouve les marques dans des publications relativement récentes.

Pourtant, avec les praticiens nous comprenons que les caractères portés par une souche malade peuvent être des effets directs comme les taches de mildiou sur les feuilles, des effets indirects tels que le rougeau du feuillage provoqué par le pourridié des racines ou des effets de place ou de siège qui diffèrent selon l'organe affecté et le stade auquel il l'est : tous, nous comprenons qu'un même champignon, le *Botrytis cinerea* peut provoquer la pourriture grise des baies, la pourriture noble, la pourriture pédonculaire, la pourriture pétiolaire, la pourriture des feuilles, etc... selon les sièges qui le portent ; il ne nous vient pas l'idée qu'il pourrait intervenir des maladies différentes.

Le court-noué montre les mêmes choses : panachure, troubles morphogénétiques (doubles nœuds, fasciations, ramification, court-noué des rameaux, nervures surnuméraires, réduction du nombre des dents, etc...), mosaïque transparente ou nécrotique, enroulement, etc..., ne sont que des manifestations provoquées par la même cause. On peut expliquer pourquoi les effets ne sont pas les mêmes.

Tous les experts ne sont pas d'accord sur ce point et c'est, peut-être, parce qu'ils ont plus ou moins de chemin à faire pour expliquer, par un même mécanisme, l'apparition de caractères si différents ; et ceux qui veulent élever des cloisons entre des symptômes ou des groupes de symptômes s'inspirent non des faits de la viticulture mais du désir de faire coïncider ces faits avec des données de la virologie en général : or, la vigne n'obéit pas toujours.

Pour les praticiens et pour nous, il suffit de pouvoir dire devant un des symptômes que la souche qui le porte est court-nouée ; ce symptôme ne va jamais seul et il fait partie d'un

syndrome : il n'existe pas et on ne comprendrait pas qu'il existât une mosaïque qui ne s'accompagne pas d'autres caractères, une panachure qui ne soit accolée à des troubles morphogénétiques, etc... la preuve reste à faire que ces choses ont une origine différente.

**Cause.** — Elle est connue depuis fort longtemps et, sans remonter jusqu'en 1907 et à Savastano qui le premier parla d'un virus, je peux rappeler, que mon prédécesseur et maître m'a enseigné que la cause du court-noué et celle des maladies de dégénérescence de la pomme de terre étaient de même nature. C'était il y a fort longtemps ; néanmoins, aux yeux des praticiens cette cause, un virus est longtemps restée pour le moins énigmatique ce qui s'explique à la fois par sa nature même qui fait qu'on ne l'appréhende que difficilement et par les controverses qui ont entouré les études et les exposés relatifs à cette question. Encore aujourd'hui, alors que ces controverses sont finies, alors que tout le monde admet que le court-noué est une virose, alors qu'il est important de le savoir et de connaître ce dont il s'agit, beaucoup de praticiens ne comprennent pas bien la chose et c'est une tâche des vulgarisateurs que d'obtenir des progrès dans cette direction.

Il est connu depuis plus de trois quarts de siècle que le court-noué se transmet par bouture et qu'il se contracte dans les sols infectés, il est connu depuis une soixantaine d'années que la maladie se contracte également par le greffage. Dans ce domaine, rien n'a été ajouté depuis quarante ans : on n'a fait que répéter.

*(à suivre).* J. Branas.

---

# Législation Viticole

FICHE D'ENCEPAGEMENT DES VIGNOBLES PRODUISANT DES V.D.Q.S. — La question nous ayant été posée de savoir s'il existe une réglementation faisant obligation aux producteurs de vins délimités de qualité supérieure de fournir une fiche d'encépagement à l'Institut des vins de Consommation Courante, il a été répondu, à notre correspondant, par l'affirmative.

Les textes légaux relatifs à l'assainissement du marché des vins et à l'élaboration du Cadastre viticole (décrets des 30 septembre 1953 et 12 octobre 1957) ainsi que le décret du 30 novembre 1960 concernant la production des Vins Délimités de

Qualité Supérieure, font obligation aux producteurs de ces mêmes vins d'établir une fiche d'encépagement.

Cette fiche doit être adressée par le viticulteur avant le 1er mars de chaque année au Chef du Centre de l'Institut des Vins de Consommation Courante dont dépend l'exploitation.

Cette fiche mentionne par exploitation viticole distincte :

— Les nom, prénoms et adresse du propriétaire et de l'exploitant si ce dernier n'est pas le propriétaire (fermier ou métayer).

— La superficie totale de l'exploitation et le numéro de cette exploitation au cadastre viticole.

— Les références cadastrales des parcelles de vigne et leur superficie réparties par aire de production de vin à appellation d'origine contrôlée, de Vins Délimité de Qualité Supérieure, de Vins de Consommation Courante.

— L'encépagement des parcelles situées dans une aire de production de Vins délimités de Qualité Supérieure.

— Le lieu de vinification.

Après contrôle des divers renseignements fournis par le viticulteur et mise au point, s'il y a lieu, entre le déclarant et les services de l'I.V.C.C., la fiche est établie en quatre exemplaires. Avant le 1er octobre ; trois exemplaires sont remis au récoltant (l'un est joint à la déclaration récolte, le second à la demande de label, le troisième conservé par le viticulteur) ; le quatrième exemplaire est transmis par l'I.V.C.C., à l'Institut National des Appellations d'Origine. P.A.

## Informations

**Toujours le 44-53 M.** — « Je viens de lire votre article dans *Le Progrès agricole et viticole* sur le manque de magnésium. Je vous transmets ma modeste expérience à toutes fins utiles.

Une parcelle en garrigue au sol schisteux était défoncée en 1951 et plantée en 44-53 l'année suivante, greffée en 1953 et 1954 (alors que quatre rangées en Rupestris étaient greffées en 1952 et 1953) en Muscat de Hambourg. Très vigoureux la première année. La deuxième année, au mois d'août, la couleur des feuilles virait au jaune, la végétation restant assez vigoureuse. En 1956 apport de chlorure de potassium, 3.000 kgr. à l'hectare. Durant l'été 1956 les feuilles accusèrent très nettement la carence magnésienne. En novembre 1956 je fis un apport de chaux magnésienne. 800 kgr. hectare environ. Depuis cette année-là les phénomènes de flavescence n'ont pas reparu.

Quelles conclusions faut-il en tirer ? Pour moi cela m'a amené à éliminer le 44-53 des terrains schisteux. Peut-être la cause était dans le déséquilibre créé par l'apport de potasse. A vous de juger, trop heureux si mon témoignage peut vous être utile. »

V... à L... (Hérault).

**Réponse.** — Par terrain schisteux j'entends un sol non calcaire acide ; dans ces conditions, le 44-53 M. extériorise les symptômes du manque de magnésium sauf lorsqu'il succède à certaines plantes cultivées. L'apport d'engrais potassique *semble* accuser les symptômes mais le fait n'est pas établi.

La guérison par la chaux magnésienne, surtout à la faible dose de 800 k/ha est très surprenante. Avez-vous laissé une bande témoin dans la vigne traitée : il faut toujours le faire.

— • —

« A la suite de l'article paru dans le dernier numéro du *Progrès agricole et viticole* sur le manque de magnésium, je suis embarrassé de vouloir planter en Aramon sur 44-53 un hectare de terrain. Ce porte-greffe que mon pépiniériste m'a conseillé et qui me plaisait parce qu'il avance je crois la maturité et résiste bien à la sécheresse, d'un prix raisonnable, 45 fr. en greffés-soudés alors que sur SO 4 on me demande 90-95 fr.

Mon terrain est argilo-calcaire, sans excès. Il était planté en vignes que j'ai arrachées il y a huit ans, la luzerne a succédé pendant quatre ans, puis céréales et cette année trèfle. Le porte-greffe de cette ancienne vigne était le Lot, mais ici nous sommes à 300 m. d'altitude, il ne mûrit pas assez bien ses fruits.

Je pense que le 3309 se plairait car la terre est profonde.

Aussi je vous demande si à votre avis, à cause de la sensibilité au manque de magnésium, il serait préférable que j'utilise le 3309 au lieu du 44-53, bien qu'il ait sur le précédent les avantages d'une maturité avancée et d'une meilleure résistance à la sécheresse. »

R... C.... St-J... (Ardèche).

**Réponse.** — Le 44-53 M. présente les symptômes du manque de magnésium qui apparaissent aussi sur les greffons qu'il porte.

Dans votre cas particulier, si *le sol n'a pas reçu de fumure potassique depuis la vigne arrachée il y a huit ans,* il est possible que ces symptômes ne se manifestent pas.

Il n'est pas établi que les vignes greffées soient plus précoces sur 44-53 que sur 3309 ; mais elles résistent mieux à la sécheresse. Les deux variétés ont à peu près la même résistance à la chlorose.

# COMMUNIQUÉS

DIRECTION des SERVICES AGRICOLES de la MEUSE. — L'Association Départementale de Vulgarisation Agricole recrute à des conditions intéressantes le personnel ci-après, dégagé d'obligations militaires : Cinq Conseillers Agricoles diplômés d'Etudes Agricoles du second degré ou titulaires du Baccalauréat complet ou du Brevet Supérieur, dont deux destinés à être spécialisés, le premier en habitat rural pour lequel il est notamment demandé de posséder des notions de construction, le second pour la Protection des Végétaux ; Un Ingénieur Agricole.

Faire parvenir *curriculum vitæ*. Pour tous renseignements complémentaires, notamment rémunération, s'adresser à la Direction Technique, Château de Marbeaumont, Bar-le-Duc (Meuse).

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE AGRONOMIQUE de MONTPELLIER. — *Cours de Mutualité et de Coopération agricoles* : lundi 19 février au samedi 5 mai 1962, avec deux semaines de vacances pour Pâques.

Le cours s'adresse à la fois aux Ingénieurs agronomes, aux Ingénieurs agricoles, aux Licenciés en Droit, aux Ingénieurs des Industries agricoles, aux Ingénieurs Horticoles, aux titulaires du Diplôme d'Etudes agricoles du second degré et du Diplôme des Ecoles d'Industries Laitières, de l'Ecole Coloniale d'Agriculture de Tunis, des Ecoles Supérieures de Commerce, aux Capacitaires en Droit, aux Ingénieurs des Arts et Métiers, aux Ingénieurs des Ecoles Supérieures d'Agriculture Libres, d'un niveau équivalent à celles de l'Etat, aux Cadres des Associations agricoles ayant au moins effectué deux années de service comme Directeur, Inspecteur, Secrétaire ou Comptable dans les Caisses Régionales de Crédit Agricole, les Coopératives et les Mutuelles diverses et, d'une façon générale, aux personnes désireuses d'embrasser une carrière au service des institutions agricoles et possédant, soit le Baccalauréat, le Brevet Supérieur ou le Diplôme de fin d'études secondaires.

Le cours, gratuit, ne peut être suivi par correspondance. Le contrôle des connaissances acquises aura lieu les 17, 18 et 19 mai 1962. Un diplôme ou un certificat sera délivré aux élèves qui s'en seront montrés dignes.

Se faire inscrire de toute urgence au Secrétariat de l'Ecole de Montpellier.

---

## BULLETIN COMMERCIAL
### Cours des Denrées agricoles
*(EN NOUVEAUX FRANCS)*

Après une période de hausse, les cours amorcent un fléchissement qui a tendance à s'accentuer. Est-ce l'approche de Noël et de la trêve des « Confiseurs » ? Les acheteurs redoublent actuellement de prudence.

*Céréales secondaires.* — Affaires peu actives, avec plutôt tendance à la baisse (orges, avoines et maïs). On a coté en orge de mouture, la taxe avec une prime de 1 à 1,25 au quintal. L'orge de brasserie, au prix minimum, avec 2 NF de prime. Avoine blanche-jaune 32 à 32,50 ; grise noire, 30 à 31 ; noire de Moyencourt, 31 à 32,50. Maïs gros grains, à la taxe plus 1 à 1,50 ; petits grains taxe plus 2,50 à 3.

*Graines fourragères.* — Calme également. Aux 100 kilos on cote pour le lotier sans cuscute, 260 ; sainfoin, 95 à 105 ; vesces, 67 à 68 ; minette décortiquée, 150 à 153 ; ray-grass moyenne 110 ; luzerne Nord-Centre. 325 à 350 ; choix Languedoc 325 ; Provence, 330 à 350 ; nature, 275 à 290 ; flamande, 300 à 310. Trèfle violet Nord-Centre, 225 à 230 ; trèfle violet nature, 200 à 210 ; trèfle Midi, 170 à 180.

*Sons et issues.* — Le son gros est en perte de prix (— 0,50). Pas de changement pour les autres produits (son fin, 32,50 à 33). Remoulages bis, 33,50 ; demi-blancs, 34 à 34,50 ; blancs, 35 à 35,50. — Farines basses, 39.50 à 40.

*Pailles et fourrages.* — Baisse sur les pailles. En paille de blé de 57 à 65 suivant les régions. En paille d'avoine, de 52 à 63. En paille d'orge, de 55 à 63. Les fourrages (luzerne de Brie première coupe, 135 à 140 ; deuxième coupe, 145 à 150). Foin Franche-Comté 95 à 100 ; Tarn-et-Garonne, 135 à 175 ; Crau, 180 à 200.

*Tourteaux.* — Cote très ferme. Arachides déshuilés, 45,50 ; Argentine, 45.50. Sojas cuits, 45 à 46,50.

*Légumes secs.* — Ralentissement des demandes en raison de la température. Aux 100 kilos on a coté : Lingots de Vendée, 122 ; Cocos de Vendée, 105 ;

Gros plats du Midi, 105 ; Cocos Pamiers, 100 ; Flageolets verts de Beauce, 110 ; Flageolets blancs du Nord, 130 ; Lingots du Nord, 128 ; demi-lingots, 115. Lentilles vertes de Beauce, 115 à 120 ; vertes du Cantal, 135 ; vertes du Puy, 150.

## Perspectives du Marché de la Viande

*Gros bovins*. — Après une période de désaxement du marché l'approvisionnement est devenu régulier et les transactions ont repris une allure normale. Ce sont surtout les bons morceaux qui sont recherchés.

On a coté les bœufs extra, au kilo vif, 2,60 à 3,10. Génisses et Vaches laitières, 2,65 à 3,10. Taureaux 2,40 à 2,60. En première qualité, 2,30 à 2,60 ; en deuxième qualité, 1,90 à 2,10 ; en troisième qualité, 1,40 à 1,75.

*Veaux*. — Mauvais marché. Engorgement des abattoirs. Peu de besoins, donc baisse des prix de 10 à 20 centimes par kilo net. On a coté au kilo vif les veaux exceptionnels 4,75 à 5,10 ; les veaux moins blancs 3,18 à 3,70 ; veaux grossiers, 2,30 à 2,95 ; petits veaux, 0,95 à 1,70.

*Moutons*. — Beaucoup d'arrivages. Consommation faible. Les prix de détail élevés freinent les ventes. Quelques concessions de 10 à 20 cent. par kilo net sur les agneaux et moutons, sur les brebis à moins de qualités exceptionnelles.

## Marché aux chevaux

Offres assez chargées, mais sans trop, donc ventes relativement faciles. Au kilo vif on a coté en première qualité, 2.10 ; en deuxième qualité, 1,50 à 1,75 ; en troisième qualité, 1,10.

## Cours des Bois et Plants de vigne

*Marchés du Midi*. — Aucune cotation officielle les Commissions n'étant pas désignées. Le mauvais temps contrarie les arrachages dans les pépinières ; les affaires sont calmes et il n'est pas escompté de très grande activité avant janvier 1962 si la situation ne se modifie pas le 15 décembre 1961.

Les prix (en centimes) ci-après sont officieux ; les prix « utilisation » sont entre parenthèses ; les autres sont ceux qui ont été pratiqués à la production ; les uns et les autres ont été relevés avant le 9 décembre.

*Plants racinés*. — Lot 12-15 (18-20) — 3309 6-7 — 161-49 15 — 41 B 26-35 (35-40) — 99 18-20 (25-30) — 110 (50-60). Hybrides (15).

*Greffés-soudés*. — Cépages du Midi sur porte-greffes courants 40 (60). Gros vert ou Alphonse Lavallée sur Lot 60 (demandés). Carignan sur Lot 55-60 (65-75) (demandés).

*Boutures greffables* (calme). 99 10. 41 B 30-37.

## Marché des Vins

METROPOLE. — *Aude*. — Carcassonne (11) pas d'affaires. — Lézignan-Corbières (6) pas d'affaires. — Narbonne (7) V.C.C. 9°5 : 6 à 6,10 ; 10° : 5,80 à 6 ; 10°5 à 11°5 : 5,80 à 5,50 ; C. S. 5,84.

*Gard*. — Nîmes (11) 9 à 11° : 5,86 ; V.C.C. pas d'affaires.

*Hérault*. — Béziers pas d'affaires. — Montpellier (12) 9° : 6 à 6,20 ; 10° : 5,80 à 6 ; 11 et 12° : 5,40 à 5,60 ; C.S. 9 à 11° : 5,85. — Sète (9) vins de pays récolte 1961 : vins rouges 9° : 6 à 6,20 ; 10° : 5,85 à 6,05 ; 11 et 12° : 5,50 à 5,70.

*Pyrénées-Orientales*. — Perpignan pas d'affaires.

*Var*. — Brignoles (9) vins rosés 5,90 à 6,10 ; vins blancs courants : 10°5 à 11°5 : 5,90 à 6,10.

*Vaucluse*. — Avignon (2) vins de café 10°5 récolte 1961 : 6,50.

ALGERIE. — *Alger, Oran* : pas de cote.

*Mostaganem* (8) vins libres rouges et rosés, récolte 1961 : 5,75 à 5,60.

## MOUVEMENT DES VINS (en hl.)

| | Septembre 1961 | | Octobre 1961 | |
|---|---|---|---|---|
| | MÉTROPOLE | ALGÉRIE | MÉTROPOLE | ALGÉRIE |
| I. — *Quantités sorties des chais :* | | | | |
| Pendant le mois (A. O. C.) | 627.428 | néant | 905.075 | néant |
| — (V. C. C.) | 3.589.640 | 3.471.448 | 2.800.041 | 1.754.749 |
| Depuis le début de la campagne | 4.217.068 | 3.471.448 | 7.922.184 | 5.226.197 |
| Dans la période correspondante 1960-61 | 3.776.911 | 3.697.046 | 7.575.897 | 5.277.223 |
| II. — *Consommation taxée :* | | | | |
| Pendant le mois (A. O. C.) | 278.501 | néant | 330.113 | néant |
| — (V. C. C.) | 3.894.426 | 99.999 | 3.760.622 | 115.454 |
| Depuis le début de la campagne | 4.172.927 | 99.999 | 8.263.662 | 215.453 |
| Dans la période correspondante 1960-61 | 4.267.301 | 11.790 | 8.017.431 | 297.297 |
| III. — *Stock commercial :* | | | | |
| Campagne en cours | 12.818.347 | 3.939.579 | 13.323.596 | 3.771.110 |
| Campagne précédente | 12.298.567 | 3.826.222 | 13.012.741 | 3.715.849 |

# BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

## SEMAINE DU 26 NOVEMBRE AU 2 DÉCEMBRE 1961

| | DIMANCHE | | | LUNDI | | | MARDI | | | MERCREDI | | | JEUDI | | | VENDREDI | | | SAMEDI | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | temp. | | pluie | temp. | | pluie | temp. | | pluie | temps. | | pluie | temps. | | pluie | temps. | | pluie | temps. | | pluie |
| | max. | min. | mm | max | min. | mm | max. | min | mm | max. | min. | mm. | max. | min. | mm. | max | min | mm | max. | min | mm. |
| ANGERS | 9 | 8 | 4 | 9 | 6 | 39 | 7 | 6 | 3 | 9 | 2 | « | 10 | 6 | P | 12 | 10 | P | 13 | 10 | 9 |
| COGNAC | 12 | 11 | P | 14 | 8 | 8 | 11 | 3 | P | 10 | 3 | « | 9 | 1 | P | 12 | 10 | 2 | 14 | 11 | 8 |
| BORDEAUX | 12 | 10 | P | 14 | 7 | 9 | 13 | 0 | 3 | 9 | 3 | « | 9 | 1 | 1 | 14 | 10 | 2 | 15 | 10 | 4 |
| TOURS | 10 | 8 | 3 | 11 | 6 | 12 | 7 | 6 | 3 | 10 | —1 | P | 9 | 5 | « | 11 | 10 | 2 | 13 | 11 | 16 |
| CLERMONT-FER | 10 | 8 | P | 17 | 9 | 1 | 13 | 7 | « | 10 | 4 | « | 6 | —3 | P | 9 | 7 | P | 14 | 8 | « |
| TOULOUSE | 13 | 6 | P | 17 | 8 | 1 | 15 | 1 | « | 10 | 5 | 4 | 7 | 1 | 24 | 12 | 8 | P | 14 | 5 | « |
| PERPIGNAN | 16 | 14 | P | 20 | 12 | « | 14 | 8 | « | 13 | 9 | 13 | 11 | 7 | 1 | 15 | 8 | « | 17 | 5 | « |
| MONTPELLIER | 16 | 14 | 10 | 17 | 11 | 8 | 16 | 5 | « | 14 | 7 | 5 | 10 | 6 | 20 | 14 | 3 | « | 16 | 2 | « |
| REIMS | 8 | 7 | P | 9 | 9 | 15 | 10 | 6 | 5 | 6 | —2 | P | 8 | 1 | « | 10 | 9 | P | 13 | 10 | 6 |
| STRASBOURG | 7 | 5 | 1 | 6 | 6 | 4 | 13 | 4 | 2 | 8 | 4 | 2 | 9 | —2 | « | 9 | 7 | « | 12 | 9 | 1 |
| DIJON | 9 | 6 | 2 | 10 | 8 | 12 | 13 | 5 | P | 8 | 0 | 1 | 7 | —2 | « | 7 | 3 | P | 12 | 8 | 2 |
| NICE | 15 | 10 | 11 | 12 | 11 | 48 | 17 | 10 | « | 15 | 10 | 5 | 15 | 8 | 26 | 14 | 9 | « | 15 | 8 | « |
| AJACCIO | 17 | 11 | P | 16 | 15 | 10 | 19 | 11 | 5 | 19 | 10 | P | 19 | 7 | P | 18 | 8 | « | 16 | 10 | P |

## SEMAINE DU 3 AU 9 DÉCEMBRE 1961

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ANGERS | 11 | 0 | « | 14 | 14 | 14 | 15 | 12 | 11 | 13 | 1 | « | 8 | 0 | « | 7 | 1 | « | 7 | 7 | 8 |
| COGNAC | 13 | 9 | 16 | 15 | 15 | 9 | 18 | 12 | 1 | 15 | 6 | P | 9 | —1 | « | 4 | 2 | P | 9 | 9 | 14 |
| BORDEAUX | 12 | 8 | 20 | 15 | 14 | 27 | 20 | 12 | P | 14 | 5 | 7 | 10 | 0 | 2 | 7 | 3 | 2 | 15 | 11 | 5 |
| TOURS | 12 | —1 | 2 | 14 | 13 | 10 | 15 | 12 | 7 | 14 | 1 | 1 | 7 | —1 | « | 5 | —1 | P | 5 | 5 | 7 |
| CLERMONT-FER | 14 | 7 | P | 15 | 15 | P | 20 | 13 | P | 15 | 4 | P | 7 | —3 | P | 3 | —5 | « | 3 | 1 | 1 |
| TOULOUSE | 13 | 8 | 4 | 15 | 8 | 3 | 20 | 14 | « | 16 | 7 | 15 | 8 | 0 | 4 | 7 | 2 | « | 9 | 3 | P |
| PERPIGNAN | 17 | 7 | « | 18 | 9 | « | 19 | 11 | « | 19 | 11 | 1 | 12 | 5 | P | 10 | 3 | P | 10 | 3 | « |
| MONTPELLIER | 14 | 7 | P | 16 | 8 | « | 17 | 10 | « | 17 | 10 | 1 | 13 | 2 | « | 9 | —2 | « | 7 | 2 | P |
| REIMS | 10 | —1 | P | 11 | 11 | 3 | 16 | 12 | 1 | 14 | —1 | P | 5 | —1 | 1 | 2 | —5 | « | 2 | 0 | 2 |
| STRASBOURG | 12 | —2 | 2 | 7 | 7 | 2 | 17 | 14 | P | 17 | 4 | 1 | 7 | —3 | P | 1 | —3 | P | 3 | —3 | P |
| DIJON | 10 | 5 | 4 | 10 | 9 | 12 | 16 | 10 | 2 | 14 | 3 | P | 7 | —3 | « | 2 | —3 | P | 2 | —2 | 5 |
| NICE | 15 | 8 | « | 16 | 9 | « | 17 | 10 | « | 16 | 10 | P | 16 | 3 | 1 | 13 | 3 | « | 12 | 4 | « |
| AJACCIO | 16 | 8 | P | 18 | 9 | « | 22 | 10 | « | 19 | 11 | 1 | 16 | 3 | 4 | 11 | —1 | « | 13 | 0 | « |

*Selon les besoins de votre vignoble*

Choisissez la formule d'Engrais la mieux adaptée.

Le choix vous est permis avec la gamme de formules de

**L'ENGRAIS VIGOR**

**LA LITTORALE - Béziers**

# Crédit Mutuel Agricole

CAISSE REGIONALE DE CREDIT AGRICOLE DU MIDI

2, Rue Jules-Ferry — MONTPELLIER — Tél. 72-43-60

Créée le 1er avril 1900

## La Mutualité crédit au service des Agriculteurs :

Prête aux meilleures conditions : Ses prêts à intérêts réduits sont exclusivement accordés aux agriculteurs et à leurs associations.

**à COURT TERME**
**à MOYEN TERME**
**à LONG TERME**

## La Caisse de Crédit Mutuel Agricole du Midi

est la Banque des Agriculteurs, qui donne à vos dépôts un intérêt appréciable, qui fait toutes opérations de banque et vous offre toute une gamme de placements rémunérateurs.

Consultez-la à son Siège Social ou dans l'un de ses Bureaux locaux :

AGDE - BEDARIEUX - BEZIERS - CLERMONT-L'HERAULT - DURBAN - LEZIGNAN - LODEVE - LUNEL - NARBONNE - OLONZAC - PEZENAS - SAINT-CHINIAN - SAINT-PONS - SIGEAN.


## C'était la faute du veilleur de nuit

Un commencement d'incendie s'est déclaré dans les entrepôts d'une importante fromagerie. Malgré les ordres formels de la Direction, le veilleur de nuit, au lieu d'employer une lanterne Wonder, avait effectué sa ronde en s'éclairant avec une lampe dont la flamme avait communiqué le feu à un tas de copeaux. La pile Wonder ne s'use que si l'on s'en sert.


PÉPINIÈRES

**G. BOUCOIRAN-COULONDRE**

**Cadoule-Lunel (Hérault)**

**Téléph. : 265-371**

- **Greffés-soudés**
- **Racines porte-greffes**
- **Racines directs**
- **Bois de greffage**

**cuve et table.**

Succursale de BEZIERS : 109, av. G.-Clemenceau — Tél. : 28-44-33.
Bureau de vente : boulevard Saint-Louis, à BRIGNOLES — Tél. : 1-98.

*Agents Généraux :*

Pyrénées-Orientales : P. CAMY, 19, boulevard Anatole-France, PERPIGNAN. Tél. : 34-64-57.
Gard : Cl. ISENBERG, Domaine du Luc, NIMES, Tél. : 67-39-94.
Var : J. FOURRE, boulevard Saint-Louis à BRIGNOLES. Tél. 1-98.
Corse : F. CASABIANCA, 5, rue César-Campinchi, BASTIA.
Aude : Société SOLAGRI, avenue d'Iéna, CARCASSONNE.
Bouches-du-Rhône : F. CONTE, Mas d'Auphan par le SAMBUC.

Par le labour de défoncement qui précède la plantation de la vigne, enfouissez

**1.500 à 3.000 kgs**

par hectare de

**SCORIES THOMAS**

pour fournir l'acide phosphorique qui assurera un enracinement puissant et une reprise rapide des plants.

**POMMIERS-PECHERS**

AMÉRICAINS

**CYPRES**

●

**L. ROUY-IMBERT**

INGENIEUR HORTICOLE

**MONTFAVET**

**Tél. : 81.09.34 AVIGNON**

# Vignes saines, végétation protégée par:

# Miltox, Thiovit, Ekatox

Produits Sandoz SA.
Paris 8e
6, Rue de Penthièvre

SANDOZ

**M. P. BERGIER,** assistant technique

1, Impasse du Parc-d'Assas, MONTPELLIER (Hérault)

Téléphone : 72 98-13

**Pour vos fumures phosphatées**

**PHOSPAL**

**ENGRAIS PHOSPHATÉ CONCENTRÉ**

*DEMANDEZ-LE*
*A VOTRE FOURNISSEUR HABITUEL*

# SULFITAGE et LEVURAGE

sont les deux seules opérations permettant

une **VINIFICATION RATIONNELLE**

**SEULES** elles donnent

# la SECURITE

pour la tenue ultérieure des vins

## l'INSTITUT COOPÉRATIF DU VIN

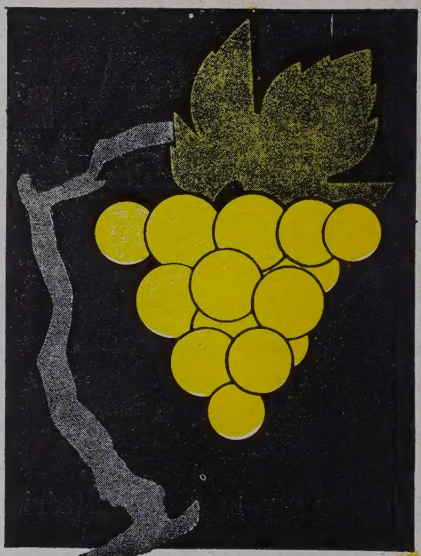
*les pratique sur*

# 650 Caves Coopératives

*LABORATOIRES :*

**MONTPELLIER - 18, Avenue F.-Mistral, Tél 72 47-20**
**BÉZIERS - 14, Place Jean-Jaurès, Tél. 28 43-31**
**NIMES - 1, Place Duguesclin, Tél. 67 56-09**
**CARCASSONNE - 32, Rue Aimé-Ramon, Tél. 16-50**
**NARBONNE - 21, Quai de Lorraine, Tél. 8-39**
**CAUNES-MINERVOIS, Tél. 9**
**PERPIGNAN - 43, Rue Grande La réal, Tél. 34 65-18**
**AIX-EN-PROVENCE - 3 bis, Rue de la République.**
**BRIGNOLES - Boulevard Raynouard. Tél. 208**
**VALLON - Ardêche - Tél. 81**

contre
mildiou
et
oïdium



# CUPROSAN + SOFRIL

le mélange idéal

PECHINEY PROGIL

B.P. 74 LYON - TERREAUX

IMPRIMERIE LARDANCHET